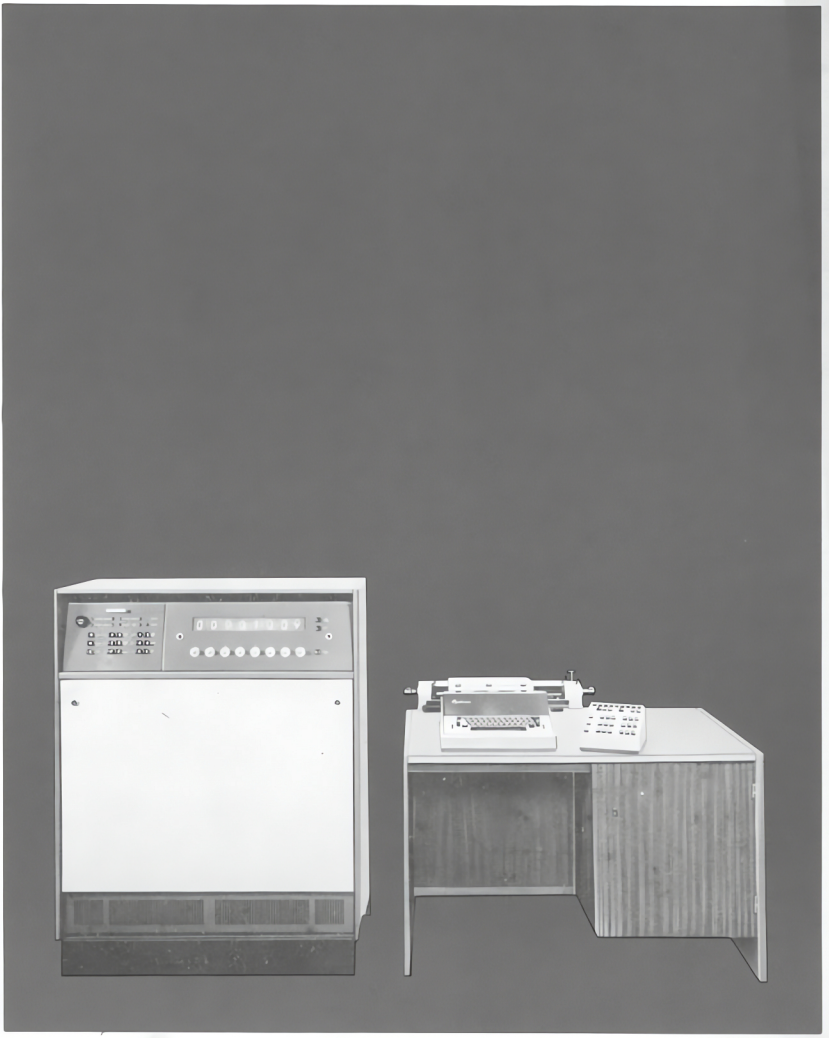
BETRIEBS
DATEN
VERARBEITUNGS
ANLAGE

PR 2100

robotron

Die Betriebsdatenverarbeitungsanlage PR 2100 dient zur komplexen Prozeßüberwachung und optimalen Prozeßführung in technologischen Prozessen.

Hauptanwendungsgebiete sind die Chemie, Metallurgie, Biologie, sowie regelungstechnische Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.



BETRIEBS
DATEN
VERARBEITUNGS
ANLAGE

PR 2100

TECHNISCHE DATEN

ZENTRALEINHEIT

Taktfrequenz	316 kHz
Trommelspeicher	$n = 18\,000\ min^{-1}$
Wortlänge	33 bit
Speicherplätze	4096 Worte
mittlere Zugriffszeit	1,67 ms
Vorrangsteuerung	17 Prioritäten
Programmschutz gegen zufälliges Übersprechen	
Selbstüberwachungssystem mit Störungsmeldung	
Digitaluhr für Real-Time-Steuerung	
Rettungsprogramm bei Netzausfall	

MESSWERTERFASSUNG UND STEUERWERTAUSGABE

Anzahl der Meßstellen	max. 256 (analog und digital)
Analogwertgeber	
Spannungsgeber	Teilerverhältnis: 1:1; 2,5:1; 5:1; 15:1; 50:1
Stromgeber	Meßwiderstände auf Adapterkarten: 10 Ohm; 20 Ohm; 40 Ohm
Widerstandsgeber	Brückenschaltung auf Adapterkarten
Potentiometergeber	für $R_{Geber} \leq 100$ Ohm Standardadapterkarten werden empfohlen besonders für Widerstandsgeber Pt 100 und Potentiometergeber 1000 Ohm
Konstantspannungsquelle	10 V $\pm$ 0,05 %
Abfragegeschwindigkeit	30 s^{-1}
max. Fehler der Analogwerterfassung bei V = 1000	$\pm$ 0,5 % vom Gesamtbereich
Stufenfehler	$\pm$ 0,05 %
Digitalwertgeber	
Abfragegeschwindigkeit Ein Eingangskanal umfaßt 10 bit	45 s^{-1}
Impulsgeber	
Anzahl der Meßstellen	16
Pegel	URS-Pegel – 12 V
Impulsfolgefrequenz	max. 535 Hz (ohne Untersetzerstufen)
Zählrate	$4{,}3 \times 10^9$
Steuerwertausgabe (analog und digital)	
Digitalwertausgabe	8 bit
Anzahl der Digitalwertausgänge	max. 16 oder 128 Zweipunktsignale
Digitalsignale	eigensicher, Kontaktbelastung 24 V 250 mA
Anzahl der Analogwertausgänge	32 minus der Anzahl der benutzten Digitalwertausgänge
Analogsignale	0 bis 10 V
zul. Belastungswiderstand	$\geq$ 25 Ohm
Fehler der Analogwertausgänge	$\pm$ 2,6 %
Stufungsfehler	$\pm$ 2 %
Grenzwertüberwachung rechnerexterner Grenzwertvergleich	rechnerintern und rechnerextern
	oberer und unterer Grenzwert für 64 Meßstellen. Eine Programmierleiste je Meßstelle zu je 8 bit

Externe Ein- und Ausgabegeräte

Schreibautomat Soemtron 527 S mit Bandleser – Bandlocher (max. 4 Stück)	Schreib- und Lesegeschwindigkeit: 10 Z/s
	Art der Ausgabe: alphanumerisch
	Wagenbreite: 32 cm
	nutzbare Schreibbreite: 117 Zeichen
Meßwertdrucker Ascota 0393	Druckgeschwindigkeit: 2 Druckvorgänge/s
	Art der Ausgabe: numerisch
	Anzahl der Zeichen je Druckvorgang: 12
	ohne Springwagen: Papierrollen 60 mm
	mit Springwagen: Wagenbreite 32 cm
Eingabestation	Handeingabe mit 8 Dekadenschaltern Digitalanzeige 8stellig

Einsatzbedingungen

Umgebungstemperatur	+ 15 °C ··· + 33 °C
Temperaturänderung	$\triangle t \leq 5$ grd h^{-1}
relative Luftfeuchte	max. 80 % bei 20 °C 70 % bei 33 °C
Energieversorgung	mit Motor-Generator-Satz
max. Leistungsaufnahme	3,5 kVA
Spannung	220/380 V (+ 5 %; – 2,5 %) 50 Hz (– 3 %)
Raumbedarf	etwa 50 m^2

Büroähnliche Bedingungen wegen der Ein- und Ausgabegeräte

VEB KOMBINAT ROBOTRON

DDR – 8142 Radeberg, Wilhelm-Pieck-Straße 70